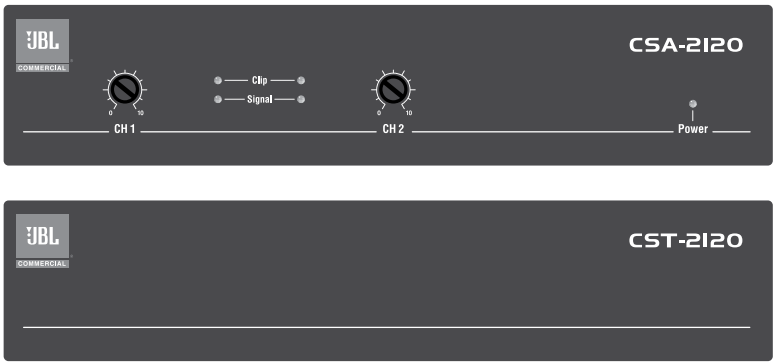
Serie Soluciones Comerciales CS

CSA-2120
CST-2120

Sistema de megafonía
Manual de operación

Amplificador CSA-2120 y Transformador CST-2120



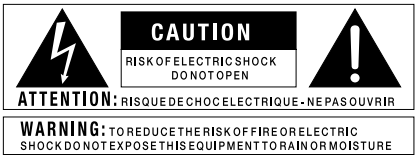
Contenido

Instrucciones de seguridad importantes 2
JBL DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 4
1.0 Bienvenido 5
1.1 Funciones 5
1.2 Cómo usar este manual 5
2.0 Configuración 6
2.1 Desempaque su amplificador. 6
2.2 Instale su amplificador 6
2.3 Asegure una ventilación adecuada 9
2.4 Seleccione el cableado y conectores de entrada 9
2.5 Seleccione el cableado y conectores de salida 10
2.6 Cablee su sistema 11
2.7 Conecte al suministro eléctrico 12
2.8 Proteja sus altavoces 12
2.9 Procedimiento de encendido 12
3.0 Funcionamiento 13
3.1 Precauciones 13
3.2 Controles e indicadores del panel frontal 14
3.3 Controles e indicadores del panel posterior 14
Anexo A: Elemento opcional - Módulo del transformador 15
Anexo B: Especificaciones 17
Anexo C: Disipación térmica y consumo de CA 17
Anexo D: Información de contacto 18

Este manual no incluye todos los detalles de diseño, producción y variaciones del equipo. Tampoco cubre todas las situaciones posibles que pueden darse durante la situación, funcionamiento o mantenimiento.

La información incluida en este manual es exacta al día de la fecha de su publicación. Sin embargo, pueden producirse actualizaciones de esta información. Aviso de marca comercial: JBL es una marca comercial registrada de JBL International. Otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.© 2012 JBL Commercial, 8760 South Sandy Parkway, Sandy, UT. Todos los derechos reservados.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
ATTENTION: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE - NE PAS OUVRIR
WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE

Los símbolos mostrados anteriormente son símbolos aceptados en todo el mundo que advierten de los posibles peligros de los productos eléctricos. El relámpago con una punta de flecha en un triángulo equilátero significa que hay peligrosos voltajes en la unidad. El signo de exclamación en un triángulo equilátero indica que es necesario que el usuario consulte el manual del propietario.

Estos símbolos advierten de que no hay piezas que pueda manipular el usuario dentro de la unidad. No abra la unidad. No intente reparar la unidad usted mismo. Consulte cualquier reparación con un profesional cualificado. Si abre el chasis por cualquier razón, la garantía del fabricante quedará invalidada. No moje la unidad. Si se derrama líquido sobre la unidad, apáguela de inmediato y llévela a un servicio de reparación. Desconecte la unidad durante las tormentas para evitar daños.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

AVISO PARA LOS CLIENTES SI SU UNIDAD ESTÁ EQUIPADA CON UN CABLE DE ALIMENTACIÓN.

ADVERTENCIA: ESTEAPARATODEBE CONECTARSE A UNA TOMA DE CORRIENTE PRINCIPAL CON UNA CONEXIÓN CON TOMA DE TIERRA DE PROTECCIÓN.
Los cables de la red de suministro están coloreados de acuerdo con el siguiente código:

VERDE y AMARILLO - Tierra AZUL - Neutro MARRÓN - Fase

En caso de que los colores de los cables de la red de suministro de este aparato no correspondan con las marcas coloreadas que identifican los terminales de su enchufe, haga lo siguiente:

- El cable color verde y amarillo debe conectarse al terminal del enchufe marcado con la letra E, o con el símbolo de tierra, o de color verde, o verde y amarillo.
- El cable de color azul debe conectarse al terminal marcado N o de color negro.
- El cable de color marrón debe conectarse al terminal marcado L o de color rojo.

Este equipo puede requerir el uso de un cable, enchufe accesorio o ambos diferentes, según la fuente de alimentación disponible en la instalación. Si hay que cambiar el enchufe accesorio, consulte con un profesional de servicios cualificado que deberá consultar la siguiente tabla. El cable verde/amarillo se conectará directamente al chasis de la unidad.

CONDUCTOR		COLOR DEL CABLE	
		Normal	Alt
L	FASE	MARRÓN	NEGRO
N	NEUTRO	AZUL	BLANCO
E	TIERRA GND	VERDE/AMA	VERDE

ADVERTENCIA: Si se anula la toma de tierra, se pueden provocar fallos en la unidad o en el sistema al cual se encuentra conectada que pueden resultar en un voltaje de línea completo entre el chasis y el suelo. Tocar la conexión a tierra y el chasis de forma simultánea puede ocasionar heridas graves e incluso la muerte.

ADVERTENCIA PARA SU PROTECCIÓN LEA EL SIGUIENTE TEXTO:

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

HAGA CASO DE TODAS LAS ADVERTENCIAS
SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES
NO DEBE EXPONER EL APARATO A SALPICADURAS O A GOTEOS, Y NO COLOQUE NINGÚN OBJETO LLENO DE LÍQUIDO, COMO JARRONES, ENCIMA DEL APARATO
LÍMPIELO SÓLO CON UN TRAPO SECO.

NO BLOQUEE NINGUNA VENTILACIÓN. INSTALE EL APARATO SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.
NO LO INSTALE CERCA DE FUENTES DE CALOR, COMO RADIADORES, ESTUFAS, CALEFACTORES Y DEMÁS APARATOS (INCLUYENDO AMPLIFICADORES) QUE PRODUZCAN CALOR.
UTILICE SÓLO LAS PIEZAS/ACCESORIOS ESPECIFICADOS POR EL FABRICANTE.

DESENCHUFE EL APARATO DURANTE LAS TORMENTAS O SI NO VA A USARLO DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO PROLONGADO.
No subestime el propósito de seguridad del enchufe con toma de tierra o polarizado. El enchufe polarizado posee dos bornes, uno más ancho que el otro. El enchufe con toma de tierra posee dos bornes y un tercera clavija para la toma de tierra. La clavija o tercer borne es para su seguridad. Si el enchufe proporcionado no encaja en su toma de corriente, consulte con un electricista para la sustitución de la toma obsoleta.
Proteja el cable de alimentación y evite pisarlo o pinzarlo, sobre todo en los enchufes, ladrones y el punto donde salen del aparato. Utilícelo únicamente con el carro, pedestal, trípode o mesa especificados por el fabricante o vendidos con el aparato. Cuando use un carro, tenga cuidado al mover la combinación carro/aparato para evitar que se vuelque y se produzcan daños. Consulte todas las reparaciones con un profesional de servicios cualificado. Se requiere una reparación cuando el aparato ha sufrido algún daño, como un daño en el enchufe o en el cable de alimentación, si se ha derramado líquido sobre el producto o si han caído objetos en su interior, si el aparato ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona con normalidad o si se ha caído al suelo.
BOTÓN DE ENCENDIDO/APAGADO: Para productos con un botón de encendido, dicho botón NO interrumpe la conexión al suministro eléctrico.

DESCONEXIÓN DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO: El enchufe permanecerá listo para funcionar. Para una instalación o montaje en un bastidor sin enchufe accesible, se incorporará un interruptor de suministro eléctrico omnipolar con una separación de contacto de al menos 3 mm en cada polo a la instalación eléctrica del bastidor o construcción.
PARA UNIDADES EQUIPADAS CON RECEPTÁCULO DE FUSIBLE ACCESIBLE EXTERNAMENTE: Sustituya el fusible únicamente por otro del mismo tipo y clasificación.
VOLTAJE DE ENTRADA MÚLTIPLE: Este equipo puede requerir el uso de un cable, enchufe accesorio o ambos diferentes, según la fuente de alimentación disponible en la instalación. Conecte este equipo únicamente a la fuente de alimentación indicada en el panel posterior del equipo. Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, recurra a los servicios de un profesional cualificado o equivalente.

Si está conectado a una corriente de 240V, para esta alimentación deberá usar un cable de alimentación certificado CSA/UL adecuado.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE

ADVERTENCIA PARA TOMAS DEL RU

Un enchufe de red moldeado que se ha cortado del cable no es seguro. Deshágase del enchufe de red en un establecimiento adecuado. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DEBERÍA INSERTAR UN ENCHUFE DE RED CORTADO O DAÑADO EN UNA TOMA DE ALIMENTACIÓN DE 13 AMP. No use el enchufe de red sin la cubierta de fusibles en su sitio. Puede adquirir cubiertas de fusibles de reemplazo en su proveedor local. Los fusibles de reemplazo son de 13 amperios y DEBEN estar aprobados por ASTA a BS1362.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas FCC y las especificaciones de producto indicadas en la Declaración de conformidad. El funcionamiento queda sujeto a las siguientes dos condiciones:

- Que este dispositivo no cause interferenciasdañinas, y
- El dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que pueden provocar un mal funcionamiento.

Debería evitarse el funcionamiento deesta unidad en campos electromagnéticos.

- use sólo cables interconectores protegidos.

Si quiere deshacerse de este producto, no lo lance a la basura de casa. Existe un sistema de recogida independiente para productos electrónicos usados de acuerdo con la legislación que requiere un tratamiento, recuperación y reciclaje adecuados.

Los hogares de los 25 estados miembro de la UE, Suiza y Noruega pueden depositar sus productos electrónicos usados sin gasto alguno en las instalaciones de recogida designadas o dejarlos en un proveedor (si compra un producto parecido).

Para los países que no se han mencionado arriba, póngase en contacto con las autoridades locales para conocer el método actual.Al hacerlo, se asegurará de que su producto reciba el tratamiento, recuperación y reciclaje necesarios, de forma que evitará que tenga un efecto negativo en el entorno y en la salud humana.

CAMPO MAGNÉTICO

¡ADVERTENCIA! No coloque equipos sensibles de alta ganancia, como preamplificadores o pletinas de casete directamente encima o debajo de la unidad. Como este amplificador posee una alta densidad de potencia, tiene un campo magnético fuerte que puede inducir un zumbido en dispositivos sin protección que estén situados cerca. El campo es más fuerte justo encima y debajo de la unidad.

Si se usa un bastidor de equipo, recomendamos situar el amplificador(es) en la parte inferior del bastidor y el preamplificador o demás equipo sensible en la parte superior.

CE - DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Marca: JBL
Tipo de equipo: Amplificador y transformador
Nombres del modelo: CSA-2120, CST-2120

Nosotros, Harman International, declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto al que se refiere la presente declaración cumple con los siguientes estándares.

Núm. de informe	Descripción
EN 55103-1:1997	Compatibilidad EMC – Estándar de familia de productos para los aparatos de uso profesional de sonido, imagen, audiovisuales y aparatos de control de la iluminación para espectáculos, Parte 1: Emisiones
EN 55103-1:1997	Emisiones de campo magnético - Anexo A @ 10cm y 20cm
EN 61000-3-2:2005y AMD1:2008	Límites de emisiones de corriente armónica (corriente de entrada al equipo inferior o igual a 16A
EN 61000-3-3:2008	Limitación de la variación y oscilación de la tensión en sistemas de alimentación de baja tensión con un índice de corriente inferior o igual a 16A
EN 55022:2006	Límites y métodos de medida de la características relativas a la perturbación radioeléctrica de ITE: Irradiada, límites clase B; conducida, clase A
EN 55103-2:1997	Compatibilidad EMC – Estándar de familia de productos para los aparatos de uso profesional de sonido, imagen, audiovisuales y aparatos de control de la iluminación para espectáculos, Parte 2: Inmunidad
EN 61000-4-2:2001	Inmunidad de descarga electroestática (Entorno E2- Criterios B, 4k V Contacto, 9k Descarga de aire)
EN 61000-4-3:2006	Irradiada, frecuencia de radio, Inmunidad EMC (Entorno E2, Criterio A)
EN 61000-4-4:2007	Inmunidad a transitorios eléctricos rápidos en ráfagas (criterio B)
EN 61000-4-5:2006	Inmunidad ante la sobretensión (criterio B)
EN 61000-4-6:2006	Inmunidad a alteraciones conducidas inducidas por campos de frecuencias radiales (criterio A)
EN 61000-4-11:2001	Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión

Nivel de seguridad:	
IEC 60065:2001 – 7ª Ed. y AMD1:2005	Requisitos de seguridad - Aparatos electrónicos de sonido, imagen y similares

Debido a la armónica de corriente de línea, recomendamos que se ponga en contacto con la autoridad de suministros antes de la conexión.

Certificamos que el producto identificado anteriormente cumple los requisitos de la directiva 89/336/EEC del Consejo EMC, modificada por la 92/31/EEC, y la Directiva de voltaje bajo 73/23/EES, modificada por la 93/68/EEC.

Nombre y direcciónde representante europeo:
David Budge10 Harvest
CloseYateley, GU46 6YSReino Unido

El responsable de la documentaciónténcnica es:
Wilson ZhouWilson.Zhou@harman.com

1.0 Bienvenido

El amplificador CSA-2120 de JBL® es una herramienta profesional diseñada y construida para aplicaciones de sonido instaladas. El amplificador es un modelo de dos canales que ofrece una amplificación analógica simple, con una alimentación universal de modo de interruptor.

El amplificador incluye un kit de montaje en bastidor. Puede adquirirse un módulo transformador para usarlo en sistemas de sonido distribuido de impedancia alta. Con el kit de montaje en bastidor, puede instalar el amplificador en un mueble o en la pared. Si su sistema de altavoces requiere una impedancia alta, el módulo del transformador puede conectarse entre el amplificador y los sistemas de altavoces para obtener la impedancia necesaria.

1.1 Características

- Alta potencia de salida, tamaño compacto, peso ligero
- Sonido puro y exacto, con una distorsión muy baja para conseguir lo mejor en música y voz
- Autoprotección para sobrecalentamientosAutoprotección para corriente bajaModo de descanso automático
- Entrada y salida Euroblock desmontable

Alimentación universal con modo de interruptor

1.2 Cómo usar este manual

El presente manual le ofrece la información necesaria para configurar y utilizar de forma segura y correcta su amplificador. No cubre la totalidad de los aspectos de la instalación, configuración y funcionamiento que pueden aparecer en cualquier condición.

Recomendamos encarecidamente que lea todas las instrucciones, advertencias y avisos contenidos en el presente manual.

2.0 Configuración

2.1 Desempaque su amplificador

Rogamos extraiga e inspeccione el amplificador en busca de daños que puedan haberse producido durante su transporte. En caso de encontrar algún daño, notifíquelo de inmediato a la empresa de transportes. Sólo usted puede presentar una reclamación por daños durante el envío. Estaremos encantados de ayudarle en todo lo necesario. Guarde la caja de envío como prueba del daño para la inspección del transportista.

También le recomendamos guardar todos los materiales del embalaje para que pueda tenerlos a mano si necesita transportar la unidad. No envíe nunca la unidad sin el embalaje de fábrica.

ADVERTENCIA: Antes de empezar a configurar su amplificador, asegúrese de leer y seguir las instrucciones de seguridad importantes que aparecen al principio del presente manual.

2.2 Instale su amplificador

ADVERTENCIA: Antes de empezar, asegúrese de que su amplificador está desconectado del suministro eléctrico y que todos los controles de niveles están al mínimo (gírelos en el sentido contrario de las agujas del reloj).

- Para instalar el amplificador, tiene varias opciones:Montar en bastidor el amplificador con el kit de montaje en bastidor, vea las figuras 2.2.3 y 2.2.4.

Instalar el amplificador en la pared con el kit de montaje, vea la figura 2.2.5. Apilar amplificadores sin usar ningún mueble. Para conocer las dimensiones del amplificador, vea la figura 2.2.1.

NOTA: Durante el transporte, los amplificadores deberán mantenerse sujetos por delante.

Figura 2.2.1 Dimensiones

Unidad: mm [pulgadas]

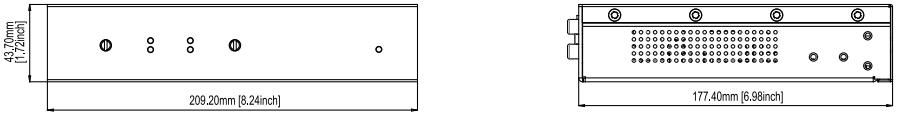


Figura 2.2.2 Kit de montaje

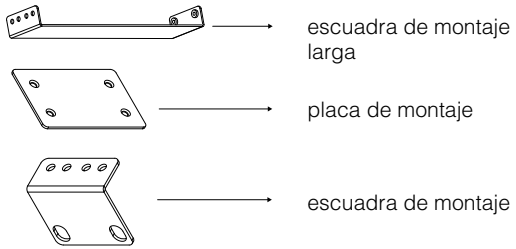
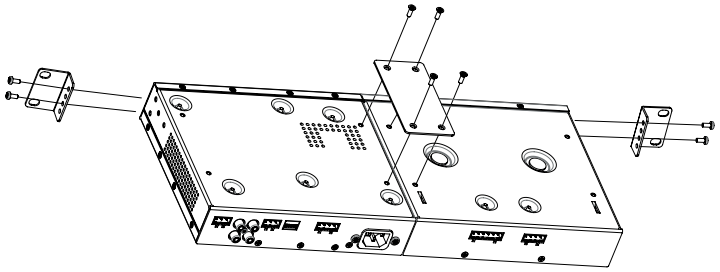


Figura 2.2.3 Montaje en bastidor de un amplificador y de un módulo transformador CST-2120



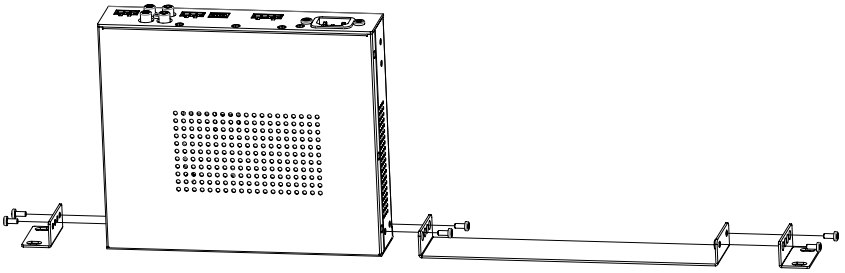
Solución A: Montaje en bastidor de un amplificador y de un módulo transformador CST-2120

Para instalar un amplificador y un módulo transformador CST-2120 en su sistema, consulte la figura 2.2.3 y siga los siguientes pasos:

1. Alinee dos módulos uno junto al otro, con la parte delantera mirando en la misma dirección.
2. Conéctelos con la placa de montaje.

Coloque una escuadra de montaje a cada lado del amplificador y atorníllelas.Instale el conjunto en el mueble. Para más información sobre la instalación en el chasis del mueble, consulte la guía del usuario de su mueble.

Figura 2.2.2 Montaje en bastidor de un único amplificador



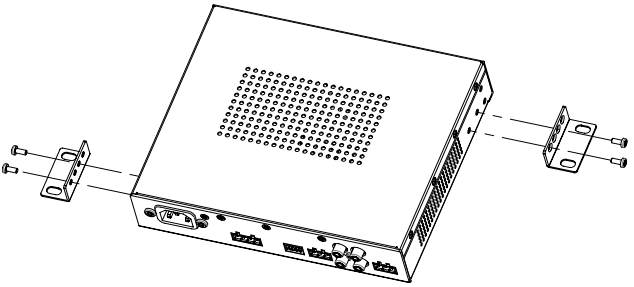
Solución B: Montaje en bastidor de un único amplificador

Para instalar un amplificador en su mueble, consulte la figura 2.2.4 y siga los siguientes pasos:

1. Atornille la escuadra de montaje larga a un lado del amplificador que necesita reservar como módulo ficticio.
2. Sujete una escuadra de montaje junto a la escuadra de montaje larga.

Coloque una escuadra de montaje al otro lado del amplificador y atorníllela.Instale el conjunto en el mueble. Para más información sobre la instalación en el chasis del mueble, consulte la guía del usuario de su mueble.

Figura 2.2.5 Montaje en pared

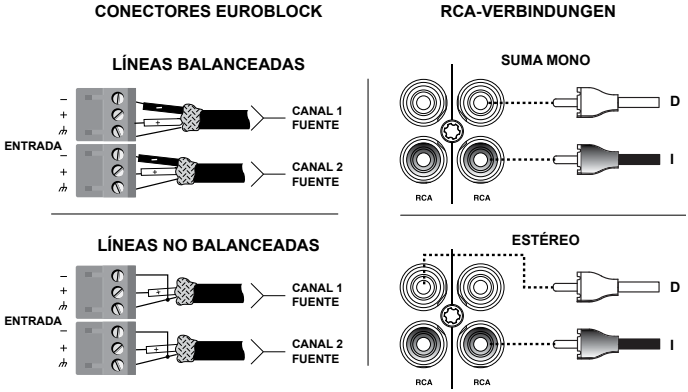


Solución C: Montaje en pared

Para instalar el amplificador en la pared, consulte la figura 2.2.5 y siga los siguientes pasos:

1. Atornille dos escuadras de montaje a ambos lados del amplificador.
2. Instale el amplificador en una posición plana y segura en la pared (para placas de yeso se recomienda usar tornillos del 12 x 1-½ pulgadas (38mm) o tornillos M6 x 40mm en un taco del 12-14 x 1-½ pulgadas (38mm)). Debe dejarse un espacio vacío mínimo de 4 pulgadas (10cm) en todos los lados del conjunto para permitir la disipación de calor.

Figura 2.4 Cableado de entrada



Nota: *No use conectores de entrada de sonido RCA y Euroblock en un único canal al mismo tiempo.NOTA:*

2.3 Garantice una ventilación adecuada

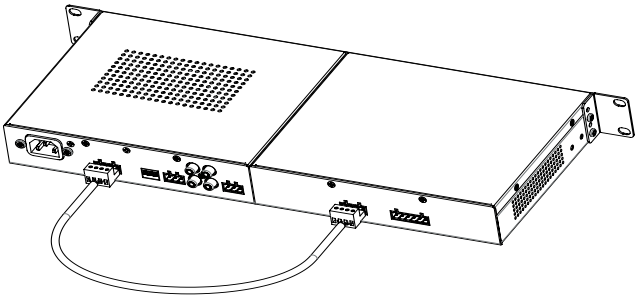
Cuando use un bastidor, coloque las unidades directamente una encima de otra NO bloquee las ventilaciones laterales. La parte posterior del bastidor debería estar abierta.

2.4 Seleccione el cableado y conectores de entrada

Recomendamos el uso de cables calibradores 22-24 de líneas balanceadas (dos conductores más blindaje) prefabricados o construidos profesionalmente para conectar la entrada balanceada del amplificador usando dos conectores Euroblock de 3 terminales, vea la figura 2.4. Pueden usarse líneas no balanceadas, pero pueden producirse zumbidos o ruido RF en cables muy largos.

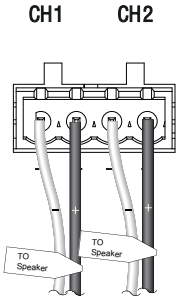
También puede usar conectores RCA para conectar dispositivos de sonido, por ejemplo un reproductor de CD/DVD. Sin embargo, no use conectores de entrada de sonido RCA y Euroblock en un único canal al mismo tiempo.**NOTA**: Los cableados personalizados debe realizarlos personal cualificado.

Figura 2.5.1 Conexión a un módulo transformador CST-2120



NOTA: Si va a conducir un sistema de altavoces distribuido de 70V o 100V, use el módulo transformador opcional CST-2120 (vea el Anexo A).

Figura 2.5.2 Conexión a los altavoces



2.5 Cableado de salida

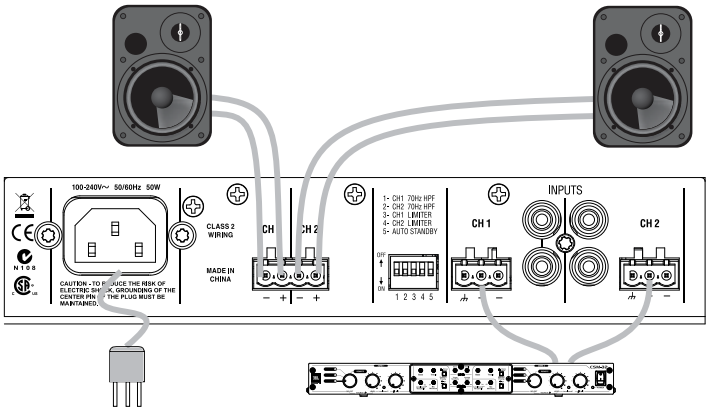
Para conducir sistemas de altavoces distribuidos diseñados para operar a 70V o 100V, conecte el amplificador a un módulo transformador CST-2120 con el cable de puente que se envió con el módulo transformador CST-2120, vea la figura 2.5.1.

JBL recomienda el uso de cables para altavoces de alta calidad, de dos conductores y de calibre grueso prefabricados o cableados profesionalmente. Los cables de los altavoces deberían ser cable trenzado si es posible. Para evitar la posibilidad de cortocircuito, los cables no deben pelarse más de 6 mm (1/4 pulgada), vea la figura 2.5.2.A continuación aparecen las directrices recomendadas para elegir el tamaño adecuado de cable, según la distancia del amplificador al altavoz. Compruebe los códigos de la zona porque pueden variar.

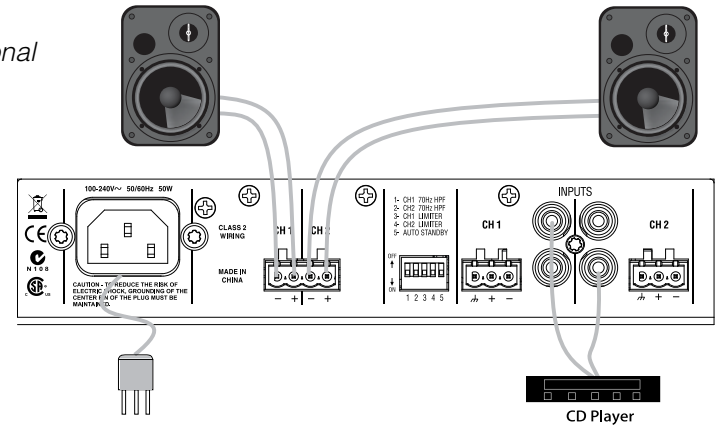
Distancia	Calibre del cable	
Hasta 7,6 m (25 pies)	16AWG7,9-12,2 metros (26-40 pies)	14AWG

Figura 2.6 Cablee el sistema de sonido

Sistema de sonido profesional



Sistema de sonido personal



2.6 Cablee su sistema de sonido

El cableado típico de entrada y salida se muestra en la figura 2.6.

ENTRADAS: Conecte los cables de entrada para ambos canales usando la entrada de Euroblock o RCA para cada canal.SALIDAS: Mantenga la polaridad adecuada (+/–) en los conectores de salida.Conecte el cable positivo (+) del canal 1 del altavoz al terminal del amplificador positivo (+) del canal 1; haga lo mismo con los negativos (–). Realice la misma operación efectuada para el canal 1 con los cables del canal 2.

La impedancia mínima que puede conducir uno de los canales del amplificador es de 4 ohmios. Por lo tanto, puede conectar hasta cuatro altavoces de 10 ohmios, o dos altavoces de 8 ohmios, o un altavoz de 4 ohmios a cada canal del amplificador.

2.7 Conecte al suministro eléctrico

Conecte su amplificador a la fuente de suministro eléctrico (toma de corriente) con el cable de CA provisto. Primero, conecte el extremo IEC del cable al conector IEC del amplificador; luego, conecte el otro extremo del cable a la toma de corriente.

ADVERTENCIA: El tercer contacto de este conector (tierra) es una característica de seguridad importante. No intente deshabilitar esta conexión a tierra usando un adaptador ni ningún otro método.

Los amplificadores no crean energía. La tensión y corriente del suministro eléctrico deben ser suficientes para proporcionar la potencia esperada. Debe operar su amplificador a partir de una fuente de suministro eléctrico de CA con no más de una variación del 10% por encima o por debajo del voltaje de línea especificado y dentro de la gama de frecuencia especificada indicada en la parte posterior del amplificador. Si no está seguro de la tensión de salida de su suministro eléctrico, consúltelo con un electricista.

2.8 Proteja sus altavoces

Es recomendable evitar recortar la señal del amplificador. No sólo el recorte suena mal, sino que puede dañar los conductores de frecuencia alta. El limitador de recorte incorporada evita los recortes.

También es recomendable evitar enviar señales subsónicas fuertes al amplificador. Las señales de frecuencia baja y nivel alto de los soplidos o los micrófonos caídos pueden estropear los conductores. Puede activar los filtros de paso-alto, y así evitará el envío de señales subsónicas por debajo de 70 Hz al amplificador. El uso del filtro de paso-alto es necesario cuando se usa el módulo transformador CST-2120 para conducir un sistema de altavoces distribuido de 70V o 100V a fin de evitar las distorsiones debidas a la saturación del transformador.

2.9 Procedimiento de puesta en marcha

Utilice el siguiente procedimiento cuando encienda por primera vez el amplificador:

1. Baje el nivel de su fuente de sonido.
2. Baje los controles de nivel del amplificador.

Encienda el amplificador. Deberá encenderse el indicador de encendido.Suba el nivel de la fuente de sonido hasta llegar a un nivel óptimo.Suba los controles del nivel del amplificador hasta el volumen o nivel de potencia deseado.Si necesita realizar algún cambio en el cableado o instalación, no olvide desconectar el cable de alimentación primero.

3.0 Funcionamiento

3.1 Precauciones

Su amplificador está protegido contra fallos internos y externos, pero debe tomar las siguientes precauciones para un funcionamiento óptimo y seguro:

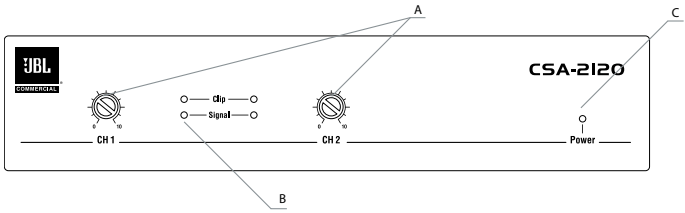
1. Antes del uso, su amplificador debe primero ser configurado para una operación adecuada, incluyendo las conexiones de entrada y salida. Un cableado inadecuado puede provocar graves dificultades de operación.

   Para más información sobre el cableado y la configuración, consulte la sección Configuración del presente manual.
2. Tenga cuidado al hacer conexiones, al seleccionar fuentes de señal y al controlar el nivel de salida.
3. No una el cable de tierra de un cable de salida con la tierra de señal de entrada. Esto puede formar un circuito de tierra y causar oscilaciones. ADVERTENCIA: Nunca conecte la salida a un suministro eléctrico, batería o toma de corriente. Se puede producir una descarga eléctrica.Intervenir los circuitos o realizar cambios no autorizados en los mismos puede ser peligroso e invalida todas las especificaciones del fabricantes.No opere el amplificador con los LED de saturación (Clip) rojos parpadeando constantemente.No sobreopere la mezcladora, lo cual causará el envío de señales distorsionadas al amplificador. Tales señales serán reproducidas con extrema precisión, y resultarán en daño a los altavoces.No opere el amplificador con una impedancia de carga menor a la indicada. Debido a la protección de salida del amplificador, dicha configuración puede resultar en saturación prematura y daño al altavoz.Use el amplificador en un entorno bien ventilado y no lo use en condiciones de temperatura ambiente superiores a 40ºC. En caso de no hacerlo, se producirá una desconexión automática del suministro eléctrico, y se activará la función de protección automática contra el sobrecalentamiento. El indicador de encendido se apagará y no saldrá ninguna señal de audio del amplificador. En tal caso, baje el volumen al mínimo, y el amplificador volverá a funcionar. Cuando el amplificador vuelva a la temperatura normal, puede subir el volumen hasta el nivel requerido.
4. Si la tensión de línea del amplificador es demasiado baja, se activará la función de protección de tensión baja. Se apagará el indicador de encendido.

ADVERTENCIA: JBL no es responsable por el daño que resulte de forzar otros componentes del sistema.

3.2 Indicadores y controles del panel frontal

Figura 3.2 Vista frontal



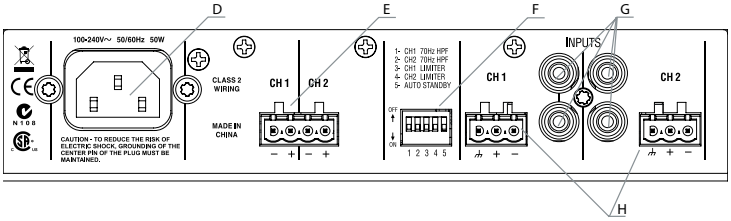
A. Nivel: Control de nivel giratorio, uno por canal.

- B. Grupo medidor (uno por canal):Indicador de saturación: El LED rojo se enciende en el umbral de la distorsión audible.
- Indicador de señal: El LED verde parpadea cuando hay una señal de nivel muy bajo (umbral -40dB) en la entrada. Puede ser útil para solucionar problemas con los cables.

C. Indicador de alimentación: Indica que la unidad recibe una alimentación de CA.

3.3 Conectores y controles del panel posterior

Figura 3.3 Vista posterior



D. Conector de línea de CA

E. Conectores de salida: Conectores Euroblock de 4 terminales para altavoces duales.F. Interruptores de parámetros del amplificador: Deslícelos hacia ABAJO para activar estas funciones. Deslícelos hacia ARRIBA para desactivarlas. Los interruptores de los parámetros poseen la siguiente numeración:

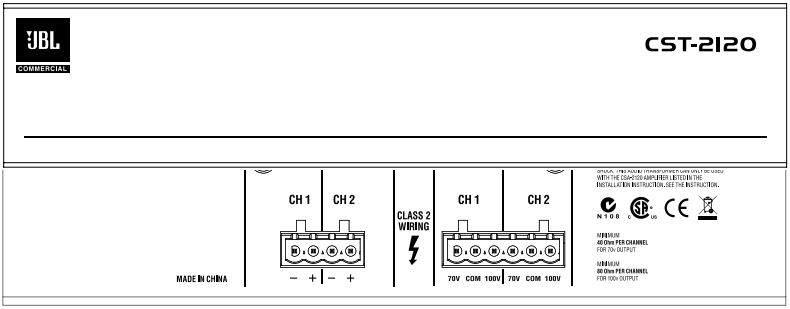
1. filtro de paso-alto de 70Hz del canal 1
2. filtro de paso-alto de 70Hz del canal 2
3. Limitador de pico del canal 1Limitador de pico del canal 2Modo descanso automático

G. Conectores RCA

H. Conectores Euroblock: Cada uno de los dos conectores Euroblock de 3 terminales aceptan una señal de entrada de nivel de línea balanceada o no balanceada.

Anexo A: Elemento opcional - Módulo del transformador

Vista general del CST-2120



El módulo del transformador CST-2120 de JBL Commercial® montable en bastidor ofrece una adaptación de tensión e impedancia del amplificador CSA-2120 para conducir sistemas de altavoces distribuidos de 70V y 100V.

Esta unidad permite a los amplificadores sin capacidad de salida directa de 70V o 100V para conducir sistemas de altavoces distribuidos diseñados para operar a todas esas tensiones.

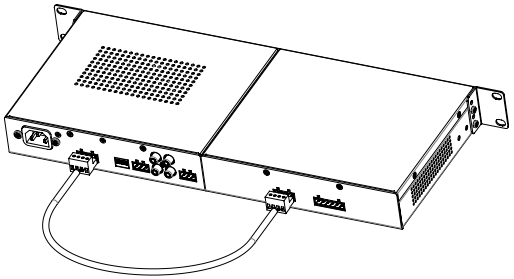
Características

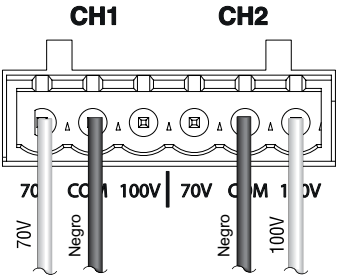
- Ofrece dos canales de adaptación de impedancia para una operación de "tensión constante"
- Ofrece salida de 70V y 100V cuando se usa con amplificadores CSA-2120Permite integrar con facilidad el CSA-2120 en sistemas distribuidosSe incluyen conectores de entrada y salida Euroblock extraíbles.

Especificaciones

Potencia de entrada máxima:	120 W / CH. 31Vrms (amplificador a 120W a 8 ohmios)
Pérdida de inserción:	< 1dB
Respuesta de la frecuencia:	+0/–1 dB (70Hz – 15kHz, a carga de 70 V tap/40 ohmios o carga de 100 V tap/80 ohmios, salida de 1 vatio)
Dimensiones (L x A x P) :	209 mm x 44 mm x 178 mm (8,2" X 1,7" X 7")
Peso neto:	2,1 Kg (4,6 libras)
Peso del envío:	2,4 Kg (5,3 libras)

Conexión del CST-2120





Instalación

ADVERTENCIA: Antes de empezar, asegúrese de que el amplificador está desconectado del suministro eléctrico y que todos los controles de niveles están al mínimo (gírelos en el sentido contrario de las agujas del reloj).

1. Si necesita montar el módulo transformador en un bastidor, use un bastidor de equipo estándar de 48,3 cm (19 pulgadas). Puede disponer de las siguientes opciones según su aplicación:
   - Montaje en bastidor del módulo transformador con un amplificador CSA-2120
2. Montaje en bastidor de una única unidad Montaje en paredConecte la entrada del módulo transformador a la salida del amplificador CSA-2120 con el cable de 4 terminales enviado.
3. Determine la llave del módulo transformador adecuada para usar según la tensión constante deseada de su sistema.

Anexo B: Especificaciones del amplificador

Potencia de salida(dos canales a una potencia de 1 kHz, THD+N<0.5%):	4 ohmios 120 W 8 ohmios 120 W
Respuesta de la frecuencia(1 vatio en 4 o 8 ohmios):	+1/-1 dB
Impedancia de carga:	Clasificada para 4 u 8 ohmios
Sensibilidad (carga de 8 ohmios):	1,4 Vrms
Relación señal/ruido (inferior a la nominal de 8 ohmios a 1 kHz, ponderada A):	>100 dB
Diafonía (Potencia por debajo de la nominal):	>70dB de 20Hz a 1kHz; >50dB a 20kHz
Impedancia de entrada (nominal):	Balanceada: 20 k ohmiosNo balanceada: 10 k ohmios
Frecuencia y tensión de la línea de CAConfiguraciones disponibles:	100-240 V, 50/60 Hz
Señal de entrada máxima:	+20 dBu típico
Temperatura de funcionamiento:	0° C a 40° C a una humedad relativa del 95%(sin condensación)
Modo descanso automático:	Tiempo de recuperación del modo de descanso automático: <1msUmbral de recuperación del modo de descanso automático: – 60dBu
Dimensiones (L x A x P) :	209 mm x 44 mm x 178 mm (8,2" x 1,7" x 7")
Peso neto:	1 kg (2,1 libras)
Peso del envío:	1,5 kg (3,4 libras)

Anexo C: Disipación térmica y consumo de CA

CSA-2120																			
	Load 2CH	120 VAC / 60 Hz						220 VAC / 50 Hz						240 VAC / 50 Hz					
		Line current	Watts in	Watts out	Watts dissipated	Thermal Dissipation		Line current	Watts in	Watts out	Watts dissipated	Thermal Dissipation		Line current	Watts in	Watts out	Watts dissipated	Thermal Dissipation	
Condition	Driven					BTU/hr	kcal/hr					BTU/hr	kcal/hr					BTU/hr	kcal/hr
at Idle		0.22	8.56	0.00	8.56	29.22	7.37	0.17	11.10	0.00	11.10	37.88	9.55	0.16	11.32	0.00	11.32	38.64	9.74
at Idle sleep		0.18	7.72	0.00	7.72	26.35	6.64	0.15	9.30	0.00	9.30	31.74	8.00	0.15	9.52	0.00	9.52	32.49	8.19
1/8th sinewave	8	0.93	48.99	34.21	14.78	50.44	12.72	0.60	50.36	34.02	16.34	55.77	14.06	0.57	50.80	34.26	16.54	56.45	14.23
	4	0.98	52.36	34.69	17.67	60.31	15.20	0.64	53.73	34.71	19.02	64.92	16.36	0.60	53.99	34.71	19.28	65.80	16.59
1/3rd sinewave	8	1.98	113.22	88.01	25.21	86.04	21.69	1.23	112.63	88.05	24.58	83.89	21.15	1.15	112.97	88.02	24.95	85.15	21.47
	4	2.07	118.75	86.75	32.00	109.22	27.53	1.28	117.91	86.84	31.07	106.04	26.73	1.20	117.80	86.84	30.96	105.67	26.64
1/8th Power Pink Noise	8	1.04	53.99	32.04	21.95	74.92	18.89	0.72	55.46	32.03	23.43	79.97	20.16	0.70	55.44	32.06	23.38	79.80	20.12
	4	1.17	58.34	32.79	25.55	87.20	21.98	0.70	58.12	32.78	25.34	86.49	21.80	0.73	59.87	32.79	27.08	92.42	23.30
1/3rd Power Pink Noise	8	2.33	125.30	84.57	40.73	139.01	35.04	1.49	123.80	84.46	39.34	134.27	33.85	1.45	126.35	84.49	41.86	142.87	36.02
	4	2.53	136.30	85.19	51.11	174.44	43.98	1.57	137.32	85.25	52.07	177.71	44.80	1.54	137.00	85.27	51.73	176.55	44.51

Anexo D: Información de contacto

Para más información, rogamos consulte con la atención al cliente de JBL Professional, con su distribuidor o con el minorista.

Página web: www.jblcommercialproducts.com

Contactos profesionales fuera de EEUU:
Contacte con el distribuidor JBL Professional de su zona. En nuestra página web de EEUU aparece una lista completa de distribuidores internacionales profesionales de JBL: www.jblpro.com

JBL Commercial
8760 South Sandy
Pkwy. Sandy, UT 84070
EEUU(801) 566-8800

Número de pieza: 5009280 Emisión: 01/12